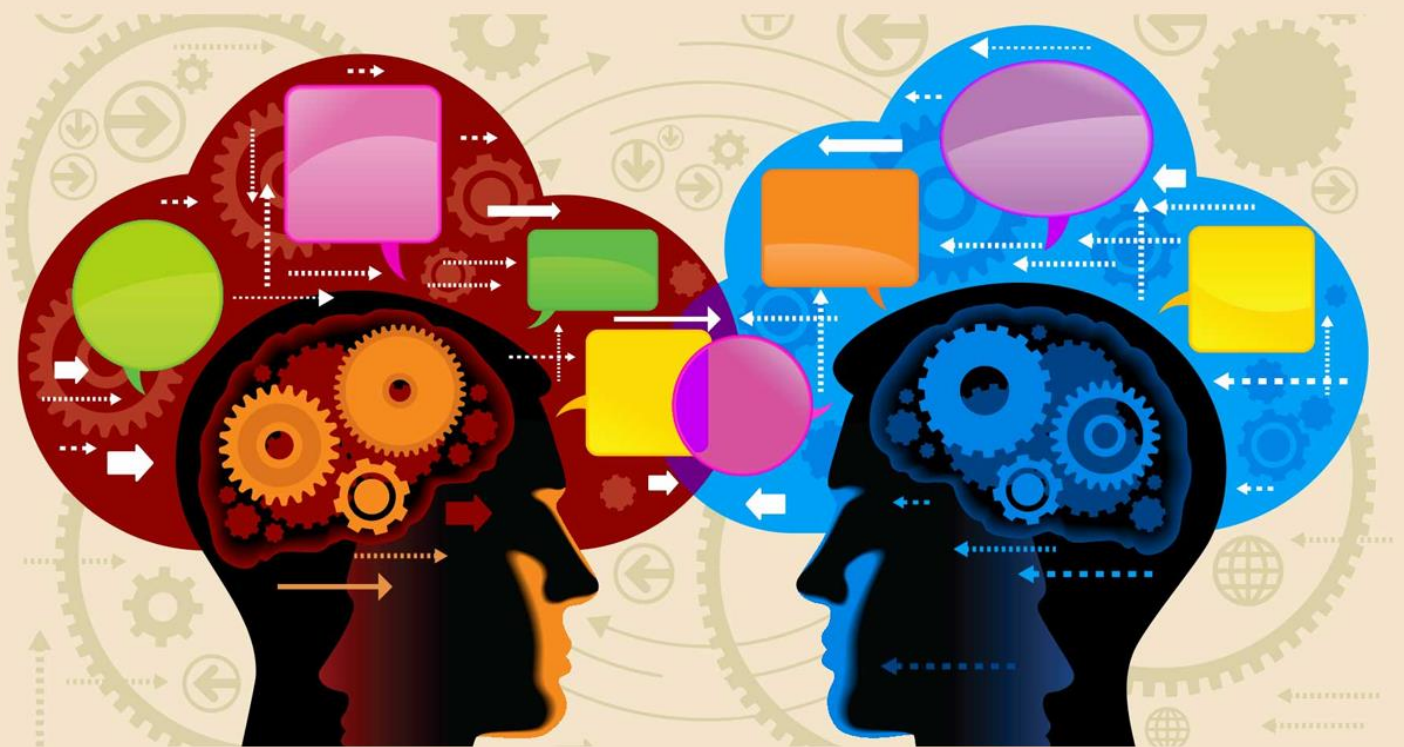


SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS



**ABSTRACTS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 16-17, 2020**

**KHARKIV
2020**

SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference

Kharkiv, Ukraine

16-17 March 2020

Kharkiv, Ukraine

2020

UDC 001.1
BBK 29

The 4th International scientific and practical conference “Science, society, education: topical issues and development prospects” (March 16-17, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kharkiv, Ukraine. 2020. 498 p.

ISBN 978-966-8219-83-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science, society, education: topical issues and development prospects. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kharkiv, Ukraine. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor
Komarytskyy M.L.
Ph.D. in Economics, Associate Professor

Editorial board

Velichko Ivan Pavlovich (Ukraine)
Velizar Pavlov, University of Ruse, Bulgaria
Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic
Haruo Inoue (Tokyo Metropolitan University)
Gurov Valeriy Ivanovich (Russia)
Bagramian Anna Georgievna (Ukraine)
Pliska Viktoriya Andriyvna (Ukraine)
Takumi Noguchi (Nagoya University)

Masahiro Sadakane (Hiroshima University)
Vincent Artero, France
Ljerka Cerovic, University of Rijeka, Croatia
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia
Marian Siminica, University of Craiova, Romania
Ben Hankamer, Australia
Grishko Vitaliy Ivanovich (Ukraine)
Nosik Alla Vadimovna (Ukraine)

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kharkiv@sci-conf.com.ua

homepage: <http://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®
©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

1	Cernei M. И., Maticiuc V. Г., Mistret S. И. Institute of phytotechny “porumbeni” achievements and genetic progress in maize breeding	11
2	Берднікова О. Г. Аналіз впливу мінеральних добрив та підживлень на якість зерна пшениці озимої в умовах південного степу України	17
3	Бойчук І. В. Підбір сортів пшениці озимої для умов південного степу України	22
4	Іванишин О. С. Вирощування різностиглих гібридів кукурудзи в умовах лісостепу західного	25
5	Коноваленко Л. І., Вінюков О. О., Бондарева О. Б., Чугрій Г. А. Вплив гумусу на біоаккумуляцію важких металів в зоні дії техногенного навантаження	27
6	Корнієнко В. О., Бушуєв В. С. Моделювання окремих елементів біотехніки штучного відтворення стерляді	32
7	Круть М. В. Інвестиційно-інноваційна база даних наукових розробок із захисту рослин в Україні	36
8	Логвиненко Н. М. Способи застосування сорбційних кормових добавок в раціонах молодняку свиней як чинник оптимізації обмінних процесів	41
9	Маковецька А. С. Актуальність взаємодії сім'ї і школи у соціальній підтримці гіперактивних учнів	46
10	Спыну А. П. Влияние морфологических признаков инбредных линий кукурузы на окончательную влажность зерна	50
11	Трус О. М. Трансформація органічних речовин ґрунту за різного удобрення	56
12	Цуркан Л. В., Воліченко Ю. М. Фізіолого-біохімічні показники коропа в період зимового утримання в ставах півдня України	60

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

13	Жихарева Н. Ю., Гавриліна О. Г. Особливості дослідження сухих та вологих кормів для котів на наявність небажаних та заборонених добавок методом мікроструктурного аналізу	64
----	---	----

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

14	Адуов Н. С. Применение информационных компьютерных технологий на уроках физиологии	66
15	Долгіх Г. В., Маслак Г. С., Черненко Г. П., Шевцова К. В. Експресія фібронектину лімфоцитами крові у хворих з хронічними дифузними захворюваннями печінки	72
16	Тарабун М. О. Оцінка загальної декоративності pseudotsuga menziesii та її різновиду в умовах лівобережного лісостепу України	75

ЕКСПРЕСІЯ ФІБРОНЕКТИНУ ЛІМФОЦИТАМИ КРОВІ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНИМИ ДИФУЗНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ПЕЧІНКИ

Долгіх Ганна Віталіївна,

викладач

Маслак Ганна Сергіївна,

д.б.н., доцент

Черненко Галина Петрівна,

к.б.н., викладач

Шевцова Ксенія Вікторівна,

к.т.н., викладач

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

м.Дніпро, Україна

Вступ: Своєчасне виявлення та лікування хронічних дифузних захворювань печінки (ХДЗП) - жирового гепатозу, хронічних гепатитів та цирозу є одним з важливіших завдань вітчизняної охорони здоров'я. Небезпечність цих захворювань зумовлена практичною безсимптомністю на початкових етапах, підступним прогресуванням патологічного процесу та невпинним формуванням послідовних стадій фіброзу, які супроводжуються накопиченням сполучної тканини у перисинусоїдному просторі. Оскільки високий ступень фіброзу печінки розглядається як головний фактор негативного ісходу захворювання, важливим є створення та розробка методів діагностики, які б дозволили виявити захворювання на його початковій стадії без використання біопсійного матеріалу. Розуміння тісного взаємозв'язку функціонування печінки та імунної системи, стало основою для дослідження імунокомпетентних клітин крові у хворих на ХДЗП.

Мета: Дослідити рівень експонування фібронектину (ФН) на поверхні та всередині лімфоцитів та гранулоцитів, оскільки відомо, що ці активовані клітини включені в запальний процес та їх вміст значно зростає при фіброзі печінки.

Матеріали та методи. Об'єктом дослідження були лімфоцити та гранулоцити крові хворих на ХДЗП (n=36) у віці 28-46 років. Контрольну групу становили здорові волонтери (n=15) у віці від 25 до 52 років. Фракцію лімфоцитів виділяли шляхом попереднього лізису еритроцитів за допомогою лізуючого розчину Optilyse C. Після відмивання клітини ресуспендували в забуференому фізіологічному розчині та підраховували їх кількість у камері Горяєва. Життєздатність клітин (більше 90%) визначали за допомогою триптанового синього та готували робочу концентрацію лімфоцитів (300 тис./мл в кожному зразку). Експонування фібронектину визначали з використанням моноклональних антитіл до матричного ФН (AbD Serotec, UK) та відповідних вторинних антитіл до імуноглобулінів миші, кон'югованих з флуоресцеїнізотіоціанатом–ФІТЦ (Millipore, USA). Реєстрацію даних проводили на протоковому цитофлоуриметрі Beckman Coulter EPICS. Розрахунок щільності експонування проводили згідно програми FCS Express 3. Статистичну обробку проводили за допомогою програмного забезпечення STATISTICA 6.1. Статистично значущими вважалися розбіжності, якщо ймовірність випадкового виникнення не перевищувала значення $P < 0.05$.

Результати та обговорення. Експонування фібронектину за нормальних фізіологічних умов на поверхні активованих лімфоцитів було продемонстровано ще Nauzenberger у 1996 р. Також був доказаний вплив фібронектину на проліферацію CD-4- та CD-8-позитивних клітин та його зв'язування з лімфокінами для стимуляції взаємодії між антиген-презентуючими клітинами та Т-клітинами (Forget et al., 2014). На цей час відомо, що фібронектин на поверхні лімфоцитів бере участь в їх міграції у фіброзну тканину. Цей глікопротеїн задіяний не лише у реакціях міжклітинної взаємодії, але й у процесі активації та проліферації лімфоцитів і безпосередньо впливає на перебіг запального процесу (Schreiber et al., 2013). Нами було встановлено, що при хронічних дифузних захворюваннях печінки, на поверхні та всередині гранулоцитів зниження щільності експонування фібронектину становило $25.0 \pm 2.1\%$ ($P < 0,05$) та $36.5 \pm 3.2\%$ ($P < 0.05$), відповідно. Для оцінки

ефективності використання вищевказаних параметрів в якості діагностичних тестів для ХДЗП методом ROC аналізу були розраховані наступні пороги відсікання: ФН на поверхні лімфоцитів ≤ 21.33 (середнє значення в основній групі 21.33), ФН всередині лімфоцитів ≤ 9.38 (середнє значення 8.81), ФН на поверхні гранулоцитів ≤ 168.17 (середнє значення 164.09), ФН всередині гранулоцитів ≤ 127.32 (середнє значення 92.29). За цих умов та за умов максимальної специфічності $Ps=100\%$ (діагноз щодо наявності патології визиває високу ступінь довіри) були отримані наступні значення чутливості тестів та прогностичної здатності: ФН на поверхні лімфоцитів – $Se = 60\%$, $P = 0.089$ (статистично не значущий рівень), середня прогностична здатність; ФН всередині лімфоцитів – $Se = 80\%$, площа AUC під ROC- кривою дорівнює 0.933, $P = 0.1336$ (статистично не значущий рівень), добра прогностична здатність; ФН на поверхні гранулоцитів – $Se = 80\%$, площа AUC під ROC- кривою дорівнює 0.933, $P < 0.0001$ (статистично значущий рівень), відмінна прогностична здатність; ФН всередині гранулоцитів $Se = 100\%$, площа AUC під ROC-кривою дорівнює 1, $P < 0.0001$ (статистично значущий рівень), відмінна прогностична здатність.

Висновки: Таким чином, отримані за допомогою протокової цитофлуориметрії дані фіксують зниження рівнів експонування фібронектину як всередині, так і на поверхні лімфоцитів та гранулоцитів крові хворих на ХДЗП. Запропонований підхід, який виявляє молекулярні порушення у стані лімфоцитарних мембран, може бути використаний при обстеженні хворих на ранніх стадіях ХДЗП.